UNIVERSITE DE TOULOUSE
FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1970 N° 16

RÉSULTAT LOINTAIN DES FRACTURES TRANSCOTYLOÏDIENNES DU BASSIN TRAITÉES PAR SUSPENSION-TRACTION

TRAVAIL DU SERVICE DE CLINIQUE CHIRURGICALE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE : Pr G. RIEUNAU

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement en février 1970

par

Christine ALQUIER

Membres du Jury

M. RIEUNAU, *président*

MM. RUFFIÉ, BOUISSOU, GAUBERT, *assesseurs*

M. FICAT, *suppléant*

1970

—

SOCIÉTÉ DE L'IMPRIMERIE ARTISTIQUE
81 - LAVAUR

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536510_0046

UNIVERSITE DE TOULOUSE
FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1970 N° 16

RÉSULTAT LOINTAIN DES FRACTURES TRANSCOTYLOÏDIENNES DU BASSIN TRAITÉES PAR SUSPENSION-TRACTION

TRAVAIL DU SERVICE DE CLINIQUE CHIRURGICALE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE : Pr G. RIEUNAU

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement en février 1970

par

Christine ALQUIER

Membres du Jury
- M. RIEUNAU, *président*
- MM. RUFFIÉ, BOUISSOU, GAUBERT — *assesseurs*
- M. FICAT, *suppléant*

1970

—

SOCIÉTÉ DE L'IMPRIMERIE ARTISTIQUE
81 - LAVAUR

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

Doyen	M.	LAZORTHES
Premier Assesseur	M.	BREUILLAUD
Deuxième Assesseur	M.	MONNIER
Doyens honoraires	MM.	GORCE, CALVET, BRUSTIER.

SECTION MEDECINE

Clinique médicale et cardiologique	MM.	MERIEL
Clinique médicale Sud		GADRAT
Clinique chirurgicale		N...
Clinique chirurgicale et gynécologique		FABRE Pierre
Clinique chirurgicale et du cancer		GRIMOUD
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		PASQUIÉ
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique		RIEUNAU
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire		ENJALBERT
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		BAZEX
Clinique des maladies des voies urinaires		LHEZ
Clinique des maladies infectieuses		ANDRIEU
Clinique médicale infantile et puériculture		SOREL
Clinique médicale de la première enfance		BARDIER
Clinique de Neuro-Chirurgie		LAZORTHES
Clinique neurologique et psychiatrique		GERAUD
Clinique obstétricale		PONTONNIER
Clinique odonto-stomatologique		CADENAT
Clinique ophtalmologique		N...
Clinique O.R.L. et chirurgie maxillo-faciale		CALVET
Clinique de pneumo-phtisiologie		DELAUDE
Clinique rhumatologique		RUFFIE René
Accouchement et obstétricie sociale		JAHIER
Anatomie		N...
Anatomie appliquée		POULHES
Anatomie pathologique		FABRE Jacques
Bactériologie et virologie	Mme	ENJALBERT
Biophysique médicale A	MM.	AUVERGNAT
Biophysique médicale B		BRU
Chimie biologique		VALDIGUIE Paul
Electro-radiologie		MARQUES
Embryologie générale		BROUSSY Jean
Hématologie		RUFFIE Jacques
Histologie		BIMES
Hydrologie thérapeutique et climatologie		DARNAUD
Hygiène et médecine sociale		MONNIER
Immunologie		DUCOS
Médecine légale et médecine du travail		PLANQUES
Pathologie chirurgicale		DAMBRIN
Pathologie générale et médecine expérimentale		SENDRAIL
Pathologie médicale		RIBAUT
Physiologie		LAPORTE Yves
Physiologie appliquée et pharmacologie		BAISSET
Sémiologie et clinique médicale		LAPORTE J.
Thérapeutique		DARDENNE

UNIV. LEIDEN BIBL.

Professeurs à titre personnel

Anatomie pathologique	BOUISSOU
Biochimie médicale	DOUSTE-BLAZY
Histologie et embryologie	PLANEL
Maladies infectieuses	ARMENGAUD
Oto-Rhino-Laryngologie	CLAUX
Pathologie médicale	BOULARD
Physiologie	MONTASTRUC
Physiologie	BESSOU
Physique médicale	COMMANAY

Professeurs sans chaire

Anatomie	BASTIDE
Anesthésiologie	LARENG
Biochimie médicale	VALDIGUIE P.
Chirurgie générale	GEDEON
Chirurgie générale	SARRAZIN

Professeurs honoraires	MM.	VALLOIS, TAPIE DELAS, RISER BUGNARD, VIN CENT, MOREL BOUISSET, CAL METTES, THO MAS.
Electro-radiologie		PONS
Histologie et embryologie		GUILHEM
Ophtalmologie		DEODATI
Pneumo-Phtisiologie		MIGUERES

Maîtres de conférences agrégés

Anatomie pathologique		FABRE Jean
Bactériologie, parasitologie, virologie	Mme	LARENG
Carcinologie	MM.	ESTRADE
Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire		ESCHAPASSE
Electro-radiologie		ROULLEAU
Médecine générale et thérapeutique		BES
Médecine générale et thérapeutique		BOLINELLI
Médecine générale et thérapeutique		SUC
Pathologie expérimentale		GLEIZES
Pédiatrie		DALOUS
Pédiatrie		REGNIER
Neurochirurgie		ESPAGNO J.
Médecine générale		ARLET Jacques

Agrégés

Médecine générale	MM.	CALAZEL
Médecine générale		RASCOL
Médecine générale		LE TALLEC
Médecine générale		RIBET
Chirurgie générale		FICAT
Chirurgie générale		GAUBERT
Dermatologie et syphiligraphie		DUPRE
Hydrologie		DENARD
Médecine légale		GREZES-RUEFF
Neurologie et psychiatrie		GAYRAL
Obstétrique		ESPAGNO Guy
Ophtalmologie		BEC

Agrégés libres

Chirurgie générale	SOUQUET
Pathologie chirurgicale	DIEULAFE

SECTION PHARMACIE

Botanique et cryptogamie	Mme	DULUCQ-Mathon
Chimie analytique	MM.	PITET
Chimie analytique, toxicologie et hygiène industrielle		BOURBON
Chimie pharmaceutique		BLANC
Microbiologie		BREUILLAUD
Pharmacie chimique et pharmacodynamie		CAUJOLLE
Pharmacie galénique et matière médicale		STANISLAS
Physiologie, zoologie et parasitologie pharmaceutique		ROUX

Professeurs à titre personnel

Pharmacie	M.	COUTURIER
Sciences naturelles	Mme	CAUJOLLE

Professeurs sans chaire

Chimie organique	MM.	BERTRAND
Toxicologie		BROUSSY G.
Zoologie		GAYREL

Maîtres de conférences agrégés

Botanique	Mme	LASCOMBES

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire principal	M.	ROCHE

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats

(Délibération en date du 12 mai 1891)

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MES PARENTS

A MA SŒUR, A MON BEAU-FRERE

A MA NIECE GERALDINE

A MA GRAND-MERE

A MES TANTES, A MES ONCLES

A TOUTE MA FAMILLE

A TOUS MES AMIS

Très sincèrement, nous leur dédions cet ouvrage. Puissent-ils y voir le faible témoignage de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE :

Monsieur le Professeur G. RIEUNAU

Professeur de clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique

Chevalier de la Légion d'honneur

Vous nous avez permis de mener ce travail à son terme, en nous acceptant dans votre service de clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique de Toulouse.

Vous voulez bien, maintenant, accepter la présidence de cette thèse.

Qu'il nous soit permis de vous exprimer nos remerciements et notre respectueuse gratitude.

A NOTRE JURY DE THESE :

Monsieur le Professeur R. RUFFIÉ

Professeur de clinique rhumatologique

Médecin des hôpitaux

Monsieur le Professeur BOUISSOU

Professeur à titre personnel de l'anatomie pathologique

Médecin biologiste des hôpitaux

Monsieur le Professeur GAUBERT

Professeur agrégé de chirurgie générale

Monsieur le Professeur P. FICAT

Professeur agrégé de chirurgie générale

Chirurgien des hôpitaux

Avec notre profond respect.

A TOUS NOS MAITRES

DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

AUX MEDECINS ET CHIRURGIENS

DU CENTRE HOSPITALIER DE CASTRES

NOUS PENSONS EN PARTICULIER

A Monsieur le Docteur J. DAVER

Médecin biologiste

Chef de service au Centre hospitalier de Castres

Vous vous êtes, en toutes circonstances, présenté comme un ami.

Vous nous avez largement fait part de votre solide expérience.

Veuillez trouver ici l'expression de notre grande considération et de notre amitié.

AUX INTERNES

DU CENTRE HOSPITALIER DE CASTRES

EN REMERCIEMENTS POUR LA SOLLICITUDE

AVEC LAQUELLE M'ONT AIDÉE :

MONSIEUR LE DOCTEUR G. UTHEZA

Chef de clinique à la Faculté

Assistant des hôpitaux

Vous avez participé avec grand intérêt à la rédaction de cette thèse.
Vous nous avez prodigué vos conseils.
Soyez assuré de notre immense reconnaissance.

MONSIEUR LE DOCTEUR CHANDECLERC

Chef de clinique à la Faculté

Assistant des hôpitaux

Avec nos remerciements pour votre contribution à ce travail.

Madame HORNAC

Mademoiselle M.-H. FICAT

Mon ami, Monsieur F. NOE

Docteur en médecine

Mademoiselle M. BACOU

Avec toute mon amitié.

Monsieur D. BACOU

LE PERSONNEL DU SERVICE DE CONSULTATION

Nous sommes reconnaissants
aux Laboratoires Pierre FABRE
de l'aide qu'ils nous ont apportée
pour l'impression de cette thèse.

INTRODUCTION

Ce travail s'appuie sur un nombre assez limité d'observations de fractures transcotyloïdiennes.

Mais ces observations ont un recul important, ce qui nous permet d'avoir une idée de l'efficacité de la méthode choisie pour traiter ces fractures.

La révision des observations et leur analyse ont été entreprises dans un but bien précis. Depuis quelques années, en effet, une assez vive controverse oppose les partisans de l'ostéosynthèse dans les fractures transcotyloïdiennes à ceux qui proposent les méthodes orthopédiques. Les premiers se basent sur l'impossibilité d'obtenir une réduction exacte, autrement qu'à ciel ouvert. Les seconds opposent non seulement les dangers de l'intervention, mais encore l'extrême difficulté qu'il y a parfois à obtenir une réduction parfaite, justification de la méthode sanglante.

Nous avons pensé qu'il était opportun de nous pencher sur l'avenir lointain des fractures du cotyle traitées par la méthode de notre maître, le Professeur Rieunau, méthode utilisée dans son service de clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique de Toulouse, depuis 20 ans. Nous pensons intéressant d'analyser les résultats obtenus en fonction du type anatomo-clinique des fractures transcotyloïdiennes. En effet, il est logique de penser que certaines formes anatomiques de fractures relèveront du traitement chirurgical lorsque le geste simple apportera une réduction parfaite et facilement ostéosynthésée. D'autres formes relèveront plutôt du trai-

tement orthopédique en raison, soit de leur bon pronostic potentiel et donc de l'inutilité d'une intervention, soit en raison de l'extrême complexité opératoire à laquelle elles donneraient lieu ; reste à démontrer cependant que ce traitement orthopédique donne un résultat suffisant et acceptable.

Ces considérations expliquent que nous ayons recours dans notre travail à un rappel anatomique, puis à un exposé des principes thérapeutiques et à leur critique, avant d'aborder l'analyse de nos observations d'où nous voudrions tirer la possibilité d'argumenter le problème des indications.

Plan

INTRODUCTION.

PREMIERE PARTIE : GENERALITES.

A) Les fractures du cotyle et leur classification :

— Classification actuelle des fractures du cotyle.

— Remarques de Rowe.

B) Les méthodes thérapeutiques :

— Le pronostic des fractures du cotyle et leur potentiel évolutif.

— Les méthodes orthopédiques :

Technique de Rieunau ;

Modification de l'école lilloise.

— Les méthodes chirurgicales :

Ostéosynthèse : Technique de Judet et Letournel.

Arthroplasties d'emblée (Smith, Petersen).

C) Le problème des indications :

— Attitudes systématiques.

— Indications éclectiques.

DEUXIEME PARTIE : ETUDE STATISTIQUE.

Etude analytique.

Etude synthétique.

I. - Les cinq ensembles d'observations.

II. - L'ensemble des observations dont le secteur d'appui de la tête est intéressé par un trait de fracture avec déplacement.

III. - L'ensemble des arthroses radiologiques .

IV. - La superposition des ensembles précédents.

CONCLUSION.

BIBLIOGRAPHIE.

PREMIERE PARTIE

GÉNÉRALITÉS

I

Les fractures du cotyle et leur classification

1. CLASSIFICATION ACTUELLE DES FRACTURES DU COTYLE

Nous ne ferons pas un rappel historique des diverses classifications, mais nous dirons cependant qu'un pas décisif fut accompli lorsque Creyssel et Schnepp montrèrent la prépondérance du « trait fondamental » au niveau de ce que l'on appela plus tard le pilier postérieur. Ils ont souligné la nécessité de sa réduction exacte si l'on veut éviter qu'au niveau d'une zone portante articulaire ne persiste une arête, cause d'une arthrose.

Nous rapportons ici la classification de Judet et Letournel (*in* 3e édition du Manuel de traumatologie, Rieunau 1970) :

1° Quatre formes de fractures élémentaires :
- *a*) Paroi postérieure (en fait luxation-fracture) ;
- *b*) Colonne ilio-ischiatique ;
- *c*) Colonne ilio-pubienne ;
- *d*) Transversale pure.

2° Cinq formes complexes :
- *a*) Colonne postérieure + paroi postérieure ;
- *b*) Transversale + paroi postérieure (avec luxation postérieure ou centrale) ;

c) Colonne antérieure + hémitransversale postérieure ;
d) Colonne postérieure + hémitransversale antérieure ;
e) Association des deux colonnes.

2. REMARQUES DE ROWE

Cette classification extrêmement précise, permet sans aucun doute de donner un nom à toute fracture du cotyle. Néanmoins, il faut sûrement ne pas perdre de vue les remarques de ROWE (15) sur la différence, au point de vue mécanique articulaire, des trois secteurs qu'ils distingue au niveau du cotyle.

ROWE, en effet, divise le cotyle en trois segments, suivant un tracé à peu près superposable à celui du cartilage en Y :

— Le secteur supérieur correspond à la zone d'appui de la tête fémorale.
— Le secteur postérieur renforcé par le mur porté par le pilier, contient la tête fémorale en arrière, et sert d'appui dans l'équilibre horizontal de la hanche ; c'est le secteur de la stabilité.
— Le secteur antérieur serait le moins important.

De même, MERLE D'AUBIGNÉ et MAZAS (10) font remarquer qu'il existe, au niveau du cotyle, des zones dont la fonction d'appui est primordiale. En gros, ils divisent le cotyle en trois tiers antérieur, moyen et postérieur, par deux lignes verticales qui délimitent des secteurs semblables à ceux de ROWE. Il s'agit, selon eux, de zones où il est plus ou moins nécessaire de réparer exactement les fractures qui les intéressent. Cette division leur permet donc de réserver la chirurgie aux seules fractures dont la reconstruction exacte leur paraît obligatoire, essentiellement les seules fractures qui correspondent au tiers moyen de leur classification, c'est-à-dire celles qui atteignent le toit du cotyle.

II

Les méthodes thérapeutiques

1. LE PRONOSTIC DES FRACTURES DU COTYLE ET LEUR POTENTIEL EVOLUTIF

Le pronostic des fractures du cotyle tire son originalité du fait qu'il s'agit d'une fracture articulaire, au niveau d'une articulation portante dont la fonction d'appui prime sur celle de la mobilité.

Cette fracture évolue vers la consolidation, mais elle laisse planer deux menaces sur l'avenir lointain articulaire.

Le danger de coxarthrose d'abord est d'origine mécanique, et il est lié à un défaut de réduction, à un traumatisme cartilagineux trop important.

Le danger de nécrose est encore plus insidieux. Il est en rapport avec l'importance du traumatisme vasculaire. Au point de vue étendue, il intéresse la tête fémorale, parfois un fragment du cotyle. Il intéresse la tête fémorale essentiellement dans son pôle supérieur. Il frappe parfois un fragment plus ou moins détaché du cotyle. Ce danger est augmenté par l'abord chirurgical du foyer, le dépériostage, donc la dévascularisation des fragments.

Le but logique de la thérapeutique nous paraît être de rétablir l'anatomie articulaire, avec une précision suffisante pour minimiser le danger de coxarthrose, sans augmenter outre mesure le danger encore plus redoutable de nécrose de la tête et du cotyle.

Rappelons d'abord les grandes lignes des méthodes.

2. LES METHODES ORTHOPEDIQUES

Elles reposent sur une base commune : l'intégrité de la capsule (expliquée par le mécanisme d'enfoncement de la tête dans la cavité du cotyle). Cette intégrité permet de ramener les fragments des piliers lorsqu'on exerce une traction sur le trochanter.

Nous ne reprendrons pas la description de toutes les méthodes orthopédiques dont certaines sont abandonnées. Le principe commun était, et reste pour certains, la traction continue dans l'axe du col du fémur. Par exemple, la réduction par l'arceau de LARDENNOIS applique ce principe.

Nous préciserons :
— la technique par extension continue transcondylienne de RIEUNAU ;
— la modification de DECOULX.

a) LA TECHNIQUE DE NOTRE MAITRE : M. LE PROFESSEUR RIEUNAU (14)

Le blessé, atteint d'une fracture du cotyle, est traité par une très forte traction continue, exercée directement sur le fémur par une broche de STEINMANN transcondylienne. La broche est placée sous anesthésie locale, enfoncée au niveau du pôle supérieur des condyles à l'aide d'un porte-broche à main (on n'enfonce jamais au marteau). On prend pour cette mise en place toutes les conditions d'asepsie nécessaires à une intervention chirurgicale.

Le blessé est alors installé en suspension-traction, à l'aide d'un étrier d'une part, et d'une attelle jambière télescopique

d'autre part. Un poids de 4 kg est placé à l'extrémité du secteur servant au montage. Ainsi est exercée sur les condyles, dans l'axe du fémur en légère flexion et abduction, une traction de 15 kg environ.

La contre-extension est obtenue d'une manière très simple, en renversant le plan du lit et en l'inclinant, de telle manière que le poids du corps fasse contre-appui à la forte traction que l'on exerce au niveau des condyles, traction, répétons-le, exercée dans l'axe du fémur et non pas dans l'axe du col.

Cette traction est maintenue un mois et demi à deux mois ; c'est elle qui réduit les déplacements fracturaires et maintient la réduction, pendant la plus grande partie de la consolidation.

Bien entendu, la mise en charge est tardive, après une rééducation musculaire commencée le plus tôt possible.

Cette méthode dont l'efficacité est très grande, offre, par rapport aux méthodes utilisant des contre-appuis plâtrés ou un arceau servant de contre-appui, un grand avantage de simplicité et de confort pour le blessé.

b) Modification de l'école lilloise

Pierre et Jean Decoulx ont modifié cette technique : ils appliquent bien l'extension continue, mais seulement pour parfaire et maintenir la réduction obtenue sous anesthésie générale par une manœuvre brutale.

En premier lieu donc, ils procèdent à ce qu'ils appellent une réduction « sauvage ». Sous anesthésie générale, la fracture est réduite à l'aide d'un écarte-cuisse qui exerce une traction brutale dans l'axe du col ; ce qui repose les fragments en place. Ensuite, ils exercent une extension continue « à la Rieunau » pendant un mois environ.

Ils justifient leur attitude parce qu'ils estiment que l'extension continue utilisée isolément ne réduit pas parfaitement certains déplacements.

3. LES METHODES CHIRURGICALES

Nous ne retiendrons que les techniques de réduction et d'ostéosynthèse selon JUDET et les techniques d'arthroplastie primo-secondaires selon CREYSSEL qui reprend une idée de SMITH-PETERSEN.

a) *Ostéosynthèse : Technique de Judet et Letournel*

Ces auteurs se proposent de traiter toutes les fractures du cotyle par réduction sanglante et ostéosynthèse.

L'abord est une voie fessière postérieure ou bien inguino-crurale antérieure, selon la topographie de la fracture ; puis la réduction est pratiquée après rugination, dépériostage.

Les manœuvres sont d'autant plus laborieuses que la fracture est comminutive.

La fixation est obtenue par vissage, et synthèse par plaque éventuellement ; ceci d'autant plus difficilement que, encore une fois, la fracture sera comminutive. Dans le cas de fracture intéressant les deux piliers à la fois, les voies combinées sont justifiées et utilisées par ces auteurs.

b) *Arthroplasties d'emblée (Smith-Petersen)*

Dans le cas de fractures très comminutives, certains appliquent encore l'idée de SMITH-PETERSEN qui consiste à réaliser d'emblée une arthroplastie à cupule. CREYSSEL, qui a décidé récemment d'adopter cette tactique, n'a pas encore donné les résultats qu'il a obtenus avec cette méthode.

III

Le problème des indications

1. ATTITUDES SYSTEMATIQUES

Il est tout à fait naturel que les différentes écoles actuelles d'orthopédie adoptent, ou tout au moins aient adopté des attitudes systématiques dans les indications : le temps où l'on n'opérait jamais les fractures transcotyloïdiennes n'est pas très éloigné, et tous les orthopédistes traitaient alors ces fractures par des méthodes non sanglantes. Certaines écoles sont restées fidèles à cette tendance en raison de leur satisfaction par les diverses méthodes orthopédiques. Il est bien connu cependant que les résultats ne sont pas parfaits, au moins dans certaines formes. Trop souvent, en effet, le résultat se dégrade ; une coxarthrose apparaît. Disons d'emblée que, d'après notre expérience, un certain nombre de ces coxarthroses radiologiques sont relativement bien tolérées. Mais il faut bien reconnaître leur fréquence.

D'autres écoles, devant ce qui leur paraît être l'insuffisance des résultats orthopédiques, ont recherché dans la chirurgie le moyen de traiter toutes ces fractures du cotyle. Cette attitude a d'abord eu pour mérite de stimuler les recherches anatomo-pathologiques ; et la classification de Judet et Letournel, venant après celle de Creyssel et Schnepp est l'expression du résultat de ces travaux, nécessités par l'atti-

tude interventionniste. Cette attitude qui consiste à opérer toutes les fractures du cotyle, repose sur le dogme de la nécessité absolue de reconstituer l'anatomie parfaite du cotyle. Ce principe est adopté comme une nécessité première.

2. INDICATIONS ECLECTIQUES

Lors de la table ronde de la SICOT en 1967, certains ont posé le principe d'indications éclectiques (Mazas), cherchant à réserver la chirurgie aux cas où les « zones essentielles » pour l'articulation étaient atteintes.

D'autres ont fait remarquer que la comminutivité était par elle-même un obstacle à la chirurgie, et que l'orthopédie était alors certainement préférable (Rieunau).

De toute manière, les indications respectives entre traitement non sanglant ou traitement chirurgical, sont posées par ces auteurs suivant les formes anatomiques.

Le problème est de connaître avec le plus d'exactitude possible :

— Les chances de succès du traitement orthopédique dans certaines formes où il paraît indiqué et où il donne une bonne réduction. Y a-t-il vraiment, dans ce cas, place pour la chirurgie ?

— L'intérêt de la chirurgie pour certaines formes simples où le traitement orthopédique donne une réduction imparfaite et l'avenir peu brillant que nous allons voir ?

— L'intérêt, le danger de nécrose du traitement chirurgical, dans certaines formes complexes pour lesquelles le traitement orthopédique ne donne pas non plus une réduction parfaite ?

Nous ne répondrons pas à ces questions où nous manquons d'éléments de comparaison, mais nous analyserons de notre mieux le résultat obtenu avec notre méthode afin d'avoir une base de référence susceptible d'être comparée à d'autres résultats et d'apporter un argument dans une discussion d'indications thérapeutiques.

DEUXIEME PARTIE

ÉTUDE STATISTIQUE

Nous diviserons ce nouveau chapitre en deux paragraphes.

1. — Le premier va relater un ensemble de dix-sept observations recueillies dans le service de M. le Professeur RIEUNAU. Elles correspondent à dix-sept malades traités avec un recul suffisant et tous revus en consultation, de manière à dresser un bilan clinique et radiologique. Elle seront présentées sous une forme résumée, ne rapportant que les faits qui nous intéressent pour ce sujet, à savoir :

— Les circonstances de l'accident ;

— Les lésions associées qui ont pu avoir une incidence sur l'évolution ;

— Le résultat anatomique et fonctionnel à la sortie du service ;

— Les résultats lointains, concrétisés par la cotation que propose MERLE D'AUBIGNÉ et dont la reproduction figure en page 20.

Nous résumerons ensuite ces observations sous la forme d'un tableau synoptique.

2. — Nous ferons dans un second temps une étude synthétique, recherchant les formes anatomo-cliniques qui évoluent vers l'arthrose ; nous nous attacherons surtout à l'arthrose clinique car le résultat fonctionnel est le plus important.

TABLEAU DE MERLE D'AUBIGNÉ

	INDOLENCE	MOBILITE	MARCHE
0	Douleur très vive et continue.	Ankylose en attitude vicieuse.	Impossible.
1	Douleurs très vives empêchant le sommeil.	Ankylose clinique avec attitude vicieuse légère ou nulle.	Seulement avec des béquilles.
2	Douleurs vives à la marche, empêchant toute activité.	Flexion 40°. Abduction 0°, ou attitude vicieuse légère.	Seulement avec deux cannes.
3	Douleurs vives après un quart d'heure de marche.	Flexion maxima entre 40° et 60°.	Limitée avec une canne (moins d'une heure), très difficile sans canne.
4	Douleurs seulement après une demi-heure de marche, disparaissant rapidement par le repos.	Flexion maxima entre 60° et 80°, peut lacer sa chaussure.	Avec une canne, même prolongée, limitée sans canne, claudication.
5	Douleurs seulement au démarrage.	Flexion maxima entre 80° et 90° ; abduction atteignant 25°.	Sans canne, mais claudication légère.
6	Indolence complète.	Flexion atteignant ou dépassant 90° ; abduction atteignant 40°.	normale.

Étude analytique

Observation n° 1

M. André A..., 45 ans, dossier n° 27 085.

Entre le 13 décembre 1965 dans le service, à la suite d'un accident du travail.

Entraîné par un éboulement de pierres dans une chute de 4 mètres, il présente différentes lésions, dont :

— un traumatisme thoracique ;

— une fracture du trochiter droit avec luxation de la tête humérale en position sous-pectorale.

Il présente en outre un traumatisme du bassin avec :

— une fracture des branches iliopubienne et ischiopubienne gauches ;

— une fracture transversale basse du cotyle gauche.

Après un mois de suspension-traction, le malade sort du service, il peut s'asseoir. A ce moment-là, les mouvements de l'articulation coxo-fémorale gauche sont normaux.

Nous le revoyons en consultation le 21 octobre 1969, et selon les critères de Merle d'Aubigné, les résultats fonctionnels sont classés : 2 6 4.

Observation n° 2

Mme Francine A..., 74 ans, dossier n° 17 872.

Est renversée par une voiture, le 19 octobre 1968.

A son entrée dans le service, les radiographies montrent une fracture du cotyle gauche intéressant les deux piliers. La suspension-traction de 4 kg est enlevée le 26 octobre 1968, sa convalescence est retardée par une phlébite. Cependant, le 13 janvier 1969, la malade marche et peut rentrer chez elle. Les mouvements de la hanche gauche sont alors normaux.

Elle est revue le 14 octobre 1969 : une douleur de sa hanche au démarrage et au bout d'un quart d'heure de marche, témoigne d'une coxarthrose naissante, confirmée par les radiographies. La flexion est de 30°.

Nous la classons : 3 3 3.

Observation n° 3

M. Manuel B..., 64 ans, dossier n° 29 901.

Est renversé par une voiture le 15 novembre 1966. A son arrivée, il présente :

— un traumatisme crânien avec brève perte de connaissance et plaies multiples de la face ;

— un traumatisme du bassin représenté par une fracture du cotyle droit : pilier postérieur non déplacé et pilier antérieur déplacé, avec des traits de refend sans déplacement au niveau de l'aile iliaque : fracture dite complexe.

Après un temps de traitement par suspension-traction retirée le 26 décembre 1966, le malade part chez lui.

La consolidation s'effectue normalement et le 14 octobre 1969, le résultat excellent au point de vue anatomique et fonctionnel peut être chiffré : 6 6 6.

Observation n° 4

M. Jacques B..., 29 ans, dossier n° 44 513.

Est victime, le 13 août 1968, au cours de son travail, d'une chute de 7 mètres.

A son arrivée, il présente des lésions multiples :

— fracture ouverte à multiples fragments du poignet droit ;

— luxation du coude droit avec lésions ligamentaires importantes et fracture parcellaire de la tête radiale ;

— lésions dentaires ;

et notamment :

— une fracture du cotyle droit : hémitransversale postérieure avec pilier antérieur sans déplacement.

Le 4 février 1969, le résultat est : 6 6 6.

Observation n° 5

M. François C..., 58 ans, dossier n° 46 731.

Est reçu le 22 mars 1969, pour un accident du travail : chute verticale d'une hauteur de 5 mètres dans une fosse avec réception sur le membre inférieur gauche.

Outre des contusions multiples, il souffre d'une fracture du cotyle gauche, type hémitransversale postérieure avec pilier antérieur comminutif.

Au cours d'une crise de délirium tremens, le 21 avril 1968, le malade arrache la suspension-traction transcondylienne. Les radiographies montrent alors une bonne consolidation, sans déplacement.

Revu le 21 octobre 1969, nous trouvons le résultat suivant : 4 5 5.

Les radiographies du pilier antérieur montrent une arthrose.

Observation n° 6

M. François C..., 30 ans, dossier n° 29 811.

Entré en urgence le 19 novembre 1966, à la suite d'une chute de 3 mètres de haut, portant sur le grand trochanter droit.

Les radiographies montrent une fracture du cotyle droit touchant le pilier antérieur.

Le malade est mis en suspension-traction transcondylienne de 4 kg pendant un mois.

Revu le 14 octobre 1969, le résultat est : 1 6 5. Il existe une coxarthrose avec subluxation résiduelle.

Observation n° 7

M. Pierre C..., 68 ans, dossier n° 23 817.

Est victime d'un accident de voiture le 25 septembre 1964. Il est tout d'abord transporté en service de réanimation pour :

— traumatisme crânien avec perte de connaissance ;

— fractures de plusieurs côtes droites et gauches.

Le 12 octobre 1964, il est admis dans notre service pour le traitement orthopédique d'une fracture du cotyle droit. Les radiographies montrent une fracture comminutive du pilier antérieur, associée à une subluxation antéro-interne de la tête fémorale.

Il est mis en suspension-traction jusqu'au 16 novembre 1964 et reste ensuite au repos absolu au lit jusqu'au 7 janvier 1965, date à laquelle nous commençons une mobilisation active mais prudente ; les mouvements de la hanche sont alors satisfaisants.

Cependant la réduction est insuffisante et des phénomènes de nécrose apparaissent.

Le blessé est revu quatre ans plus tard ; le 17 octobre 1969, l'examen clinique montre une mobilité normale, mais des douleurs vives, témoignant d'une coxarthrose : 2 6 4.

Observation n° 8

M. Ahmed H..., 36 ans, dossier n° 28 173.

Entre dans le service le 29 avril 1966, victime d'un accident du travail : chute d'un premier étage avec réception sur les pieds.

D'emblée, il ressent une violente douleur au niveau de sa hanche gauche, non accompagnée d'impotence fonctionnelle. La mobilité de la hanche est conservée, mais très douloureuse. Il s'agit radiologiquement d'une fracture sans déplacement du pilier postérieur.

Elle est traitée par suspension simple pendant quinze jours, puis par repos absolu au lit pendant quinze jours encore.

A sa sortie, le 24 mai 1966, la marche est normale, sans l'aide de cannes ; elle est également indolente. Pas de limitation des mouvements de la hanche.

Nous l'avons revu le 30 septembre 1969, et nous avons conclu au résultat suivant : 5 6 6.

Observation n° 9

M. Elie L..., 61 ans, dossier n° 20 987.

Entre le 10 septembre 1963, à la suite d'un accident de la circulation, ayant entraîné :

— des fractures pluricostales droites ;

— une fracture du cotyle gauche, intéressant les deux piliers.

A sa sortie, il n'existe pas de douleur notable au niveau du foyer de fracture, mais la mobilité de la hanche est encore limitée.

A la consultation du 14 octobre 1969, le résultat est : 5 6 4, témoignant d'une coxarthrose au début.

Observation n° 10

M. Jean L..., 35 ans, dossier n° 24 345.

Est victime, le 18 décembre 1964, d'un accident de la circulation, ayant entraîné :

— un traumatisme crânien sans perte de connaissance ;
— une hématurie ;
— une fracture du cotyle droit, hémitransversale postérieure avec pilier antérieur ;
— une fracture comminutive de la diaphyse fémorale droite.

Il est aussitôt mis en suspension-traction avec un appareillage en traction directe sur attelle quadrangulaire, permettant une bonne mise en position de la fracture du fémur.

Le 24 mars 1965, la marche sans appui est conseillée.

Cependant, le 9 avril 1965, il est victime d'une nouvelle chute : pas de déplacement, mais mise en extension simple pendant un mois.

L'appui sur le membre inférieur droit se fait progressivement à partir du 26 juillet 1965.

Actuellement, le résultat est : 6 6 6.

Observation n° 11

M. Christian M..., 21 ans, dossier n° 43 083.

Est accidenté le 21 mars 1968, sans perte de connaissance, sans choc, mais avec :

— des traumatismes multiples ;
— une fracture des deux os de la jambe gauche au tiers moyen ;

— un traumatisme du bassin avec fracture transversale basse du cotyle gauche.

Pour cette dernière, il est mis en suspension-traction de 4 kg pendant un mois et demi.

Le 5 juin 1968, le malade s'assied dans un fauteuil et le 20 juin 1968, il marche avec un Walker.

A sa sortie, le 25 juin 1968, il marche mal, car il a une jambe gauche très douloureuse et œdémaciée.

A la consultation de début 1969, le résultat est 6 6 6.

Observation n° 12

M^lle^ Christiane P..., 23 ans, dossier n° 10 498.

Tente, le 27 décembre 1964, de se suicider par défénestration.

Elle avait fait, en septembre 1963, une première tentative qui avait entraîné une fracture de la jambe gauche et une fracture du calcanéum droit à quatre fragments. Elle présentait alors une claudication résiduelle.

Cette fois-ci, elle entre avec une fracture transversale basse du cotyle, fracture qui est traitée par suspension-traction continue avec broche transcondylienne.

Si nous exceptons la claudication, séquelle du premier accident, le résultat fonctionnel est excellent : 6 6 6.

Observation n° 13

M. René R..., 18 ans, dossier n° 43 605.

Victime d'un accident de la route, le 4 mai 1968, présente, à son arrivée, une fracture du cotyle gauche, type hémi-

transversale postérieure, avec impotence fonctionnelle d'emblée. Le 2 juillet 1968, le malade peut se lever et marcher. Les mouvements de la hanche sont normaux.

Le 15 août 1968, il tombe, et cette chute réveille une douleur. Mais les radiographies montrent une consolidation normale.

Nous l'avons revu le 29 janvier 1969 avec d'excellents résultats : 6 6 6.

Observations n° 14 et 14 *bis*

Mlle Gilberte R..., 19 ans, dossier n° 15 656.

Le 18 juillet 1967, elle est renversée par une voiture alors qu'elle circule à bicyclette.

Outre la fracture des deux cotyles droit et gauche, elle présente :

— un traumatisme crânien avec perte de connaissance d'une demi-heure ;

— des contusions multiples ;

— une fracture du tibia droit ;

— une fracture du condyle gauche du maxillaire.

Observation n° 14 : Fracture hémitransversale antérieure avec pilier postérieur sans déplacement du cotyle gauche.

Après deux mois de suspension-traction, le résultat est satisfaisant. Il l'est encore à la date du 14 octobre 1969 : 6 6 6.

Observation n° 14 bis : Fracture transversale haute du cotyle droit.

Le même traitement est institué de ce côté ; mais le résultat est moins bon, puisque le 14 octobre 1969 il se chiffre à : 4 4 6, avec coxarthrose clinique et radiologique.

Observation n° 15

M^me^ Jeanne T..., 62 ans, dossier n° 12 006.

Est renversée par une voiture et nous la recevons le 15 décembre 1964 avec :

— un traumatisme crânien et perte de connaissance de dix minutes ;

— une fracture transcotyloïdienne gauche, touchant les deux piliers antérieur et postérieur. Mais le toit du cotyle est intact.

Après arrêt du traitement, le 22 février 1965, la hanche conserve une bonne mobilité ; la malade peut se lever, sans cependant appuyer.

Le 21 avril 1965 : reprise de la marche avec appui.

Un mois après, la malade marche normalement, sans cannes ; la mobilité de la hanche est pratiquement normale.

Le résultat daté du 14 octobre 1969 est jugé excellent : 6 6 6. La radiographie révèle cependant des signes d'arthrose.

Observation n° 16

M. José V..., 46 ans, dossier n° 30 927.

Entre le 17 avril 1967 pour :

— fractures costales ;

— fracture cotyloïdienne gauche, intéressant les deux piliers.

Le 31 mai 1967, la suspension-traction est définitivement enlevée. A partir de ce moment-là, le malade récupère une bonne musculature et des mouvements de sa hanche pratiquement normaux. Les radiographies montrent un bon interligne articulaire et l'absence de nécrose.

M. José V... est revu le 7 octobre 1969 avec un résultat excellent : 6 6 6.

Observation n° 17

M^lle^ Adeline Z..., 17 ans, dossier n° 15 124.

Est transportée au bloc d'urgence chirurgicale, à la suite d'un accident de voiture, avec :

— un traumatisme crânien et perte de connaissance ;

— une fracture de la clavicule droite ;

— des lésions multiples.

Entrée dans notre service le lendemain pour fracture du cotyle droit, touchant les deux piliers, elle est traitée par suspension-traction jusqu'au 5 avril 1967, jour où l'intervention chirurgicale est décidée ; la voie d'abord postérieure de Langenbeck est choisie :

— découverte et protection du sciatique ;

— découverte du pilier postérieur du cotyle qui est libéré jusqu'à la moitié de la petite échancrure vers le bas, et la moitié de la grande vers le haut ;

— mobilisation de la colonne postérieure qui est attirée à l'aide d'un davier de FARABEUF ;

— la réduction est obtenue en rapprochant le pilier postérieur d'une plaque de SHERMANN fixée en premier sur l'aile iliaque ;

— drainage à l'aide de deux drains de REDON.

Le 7 avril 1967 : remise en suspension-traction de 2 kg ; la traction est enlevée le 27 avril et la broche le 3 mai 1967.

A sa sortie, le 8 juillet 1967, la malade marche avec des cannes anglaises.

Le 4 février 1969, l'évolution se montre favorable : 6 6 6.

TABLEAU RECAPITULATIF

1	André A...	N° 27 085	Transversale basse	264
2	Francine A...	N° 17 872	Deux piliers	333 A
3	Manuel B...	N° 29 901	Pilier postérieur sans déplacement + pilier antérieur déplacé	666
4	Jacques B...	N° 44 513	Hémitransversale postérieure + pilier antérieur sans déplacement	666
5	François C...	N° 46 731	Hémitransversale postérieure + pilier antérieur comminutif	455 A
6	François C...	N° 29 811	Pilier antérieur déplacé (subluxation antérieure résiduelle)	165 A
7	Pierre C...	N° 23 817	Pilier antérieur comminutif	264 A
8	Ahmed H...	N° 28 173	Pilier postérieur sans déplacement	566
9	Elie L...	N° 20 987	Deux piliers	564 A
10	Jean L...	N° 24 345	Hémitransversale postérieure + pilier antérieur	666
11	Christian M...	N° 43 083	Transversale basse	666
12	Christiane P...	N° 10 498	Transversale basse	666
13	René R...	N° 43 605	Hémitransversale postérieure	666
14	Gilberte R...	N° 15 656	Hémitransversale antérieure + pilier postérieur sans déplacement	666
14 bis	Gilberte R...	N° 15 656	Transversale haute	446 A
15	Jeanne T...	N° 12 006	Deux piliers	666 A
16	José V...	N° 30 927	Deux piliers	666
17	Adeline Z...	N° 15 124	Deux piliers. Opérée. Hors statistique.	666

Étude synthétique

Nous venons de faire l'exposé de toutes nos observations de fractures du cotyle revues avec un recul suffisant.

Nous voudrions, maintenant, reprendre ces observations dans lesquelles le traitement a été univoque, considérer les résultats obtenus pour essayer de dégager dans quelles formes anatomiques le résultat paraît le meilleur.

En suivant les idées générales exposées dans la première partie, nous allons grouper les différentes observations en autant d'ensembles que de groupes anatomo-cliniques observés ; ainsi nous en aurons cinq :

— fractures hémitransversales postérieures ou transversales basses ;
— fracture du pilier postérieur sans déplacement et hémitranversale antérieure ;
— fracture transversale haute ;
— fractures associées des deux piliers ;
— fractures hémitransversales postérieures, avec pilier antérieur déplacé.

Superposés à cette classification, deux groupes apparaissent :

— l'un formant l'ensemble des fractures ayant entraîné un déplacement fragmentaire dans le secteur I d'appui ;

— l'autre groupe ne faisant pas partie de l'ensemble précédent.

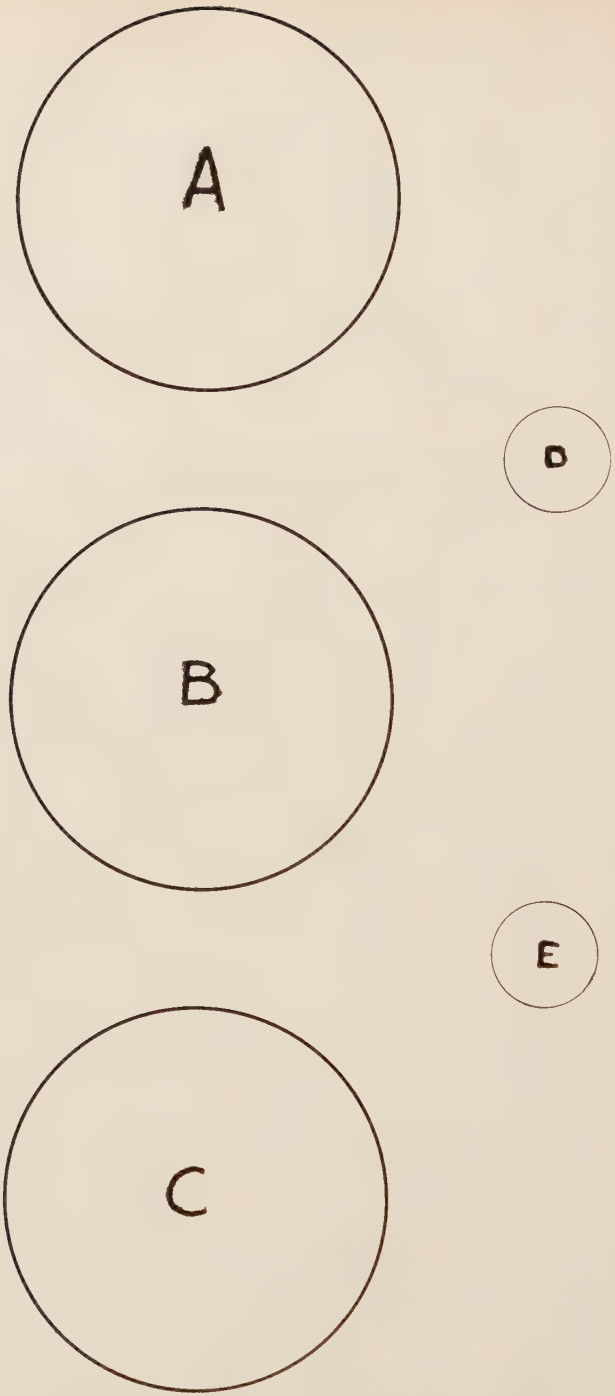

Schéma 1. — *Les cinq ensembles d'observations.*

A. — *Obs. n° 1 : 264 ; obs. n° 8 : 566 ; obs. n° 11 : 666 ; obs. n° 12 : 666 ; obs. n° 13 : 666.*

B. — *Obs. n° 4 : 666 ; obs. n° 5 : 455 ; obs. n° 6 : 165 ; obs. n° 7 : 264 ; obs. n° 10 : 666.*

C. — *Obs. n° 2 : 333 ; obs. n° 3 : 666 ; obs. n° 9 : 564 ; obs. n° 15 : 666 ; obs. n° 16 : 666.*

D. — *Obs. n° 14* bis *: 446.*

E. — *Obs. n° 14 : 666.*

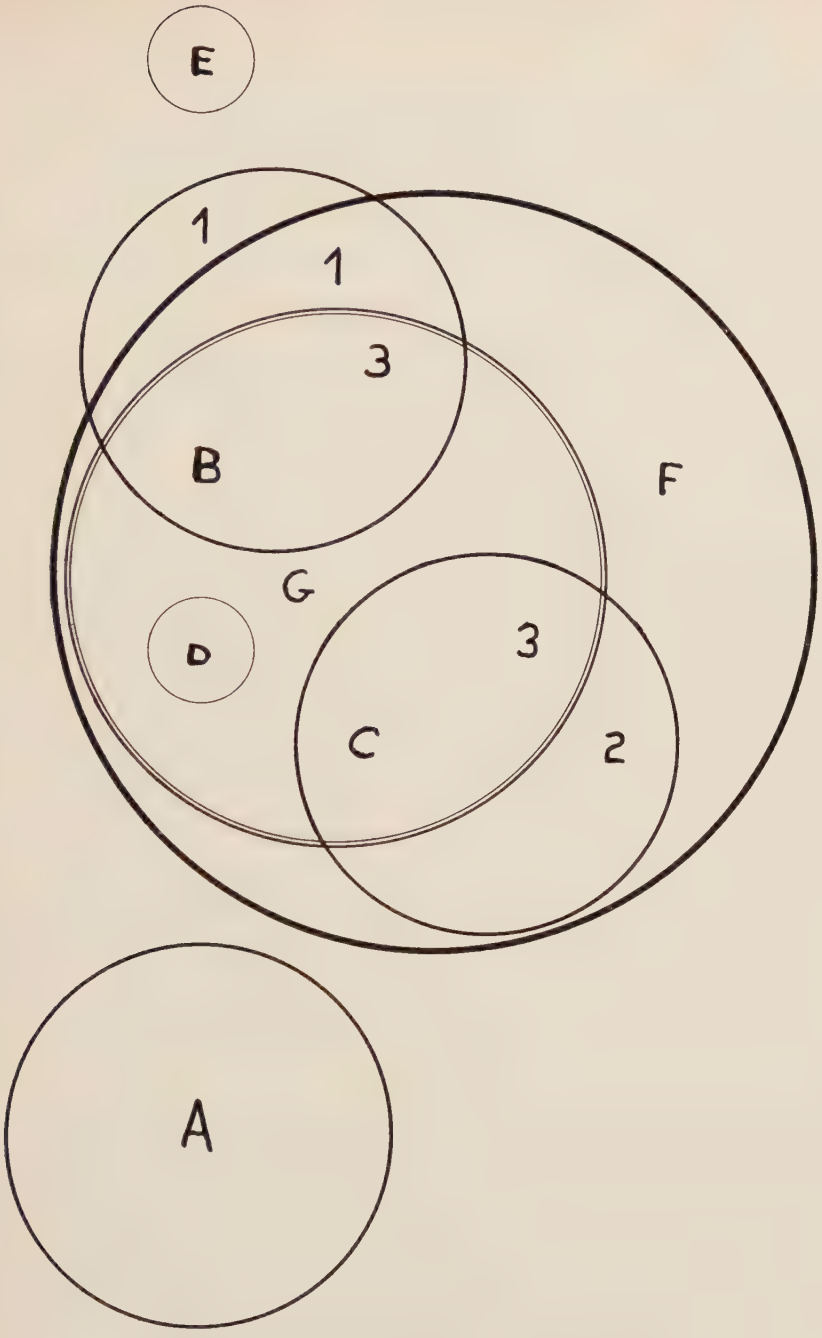

Schéma 2. — *Superposition des ensembles.*

F (—). — *10 cas de fractures intéressant le secteur 1, avec déplacement.*

G (=). — *7 cas de coxarthroses radiologiques :*

B. — *Obs. n° 5 : 455 ; obs. n° 6 : 165 ; obs. n° 7 : 264.*

C. — *Obs. n° 2 : 333 ; obs. n° 9 : 564 ; obs. n° 15 : 666.*

D. — *Obs. n° 14* bis *: 446.*

La superposition de cette dernière division aux ensembles précédents fait apparaître une certaine coïncidence entre les hanches arthrosiques après la fracture, et celles qui ne le sont pas.

La correspondance n'est pas parfaite, et trois observations s'en écartent :

— une fracture hémitransversale postérieure avec fracture du pilier antérieur a évolué vers un très bon résultat ;

— deux fractures associées des deux piliers sont sans arthrose... clinique.

Nous analyserons ces observations dont l'existence permet une discussion pour chacune des formes envisagées.

Auparavant, nous allons détailler et expliquer la manière dont nous avons représenté graphiquement :

1. Les différents groupes d'observation (5 ensembles) ;
2. L'ensemble des observations dans lesquelles le secteur d'appui de la tête est intéressé par un trait de fracture avec déplacement ;
3. L'ensemble des observations avec arthrose radiologique ;
4. La superposition des ensembles définis dans les chapitres précédents.

I. — LES CINQ ENSEMBLES D'OBSERVATIONS

Il existe d'abord 3 ensembles de 5 observations chacun :

A) Hémitransversales postérieures ou transversales basses (avec éventuellement un pilier antérieur sans déplacement).

B) Hémitransversales postérieures + pilier antérieur déplacé.

C) Fractures associées des deux piliers.

Puis deux ensembles comprenant chacun un cas :

D) Une fracture transversale haute.

E) Une fracture du pilier postérieur sans déplacement avec une hémitransversale antérieure.

II. — L'ENSEMBLE DES OBSERVATIONS DONT LE SECTEUR D'APPUI DE LA TETE EST INTERESSE PAR UN TRAIT DE FRACTURE AVEC DEPLACEMENT

Si l'on groupe maintenant, dans l'ensemble F, toutes les observations dans lesquelles il existe une fracture du secteur d'appui, on constate que cet ensemble comprend dix observations, soit :

— quatre observations de l'ensemble B (puisqu'elles ont un pilier antérieur déplacé), à l'exception de la cinquième dans laquelle le trait du pilier antérieur est suffisamment bas pour que le secteur I soit intact ;

— l'ensemble C (deux piliers associés) ;

— l'ensemble D (transversale haute).

L'ensemble F est donc sécant avec B et C, et disjoint de A et E, tandis que D est inclus dans F.

Il va se trouver que les observations arthrosiques (G) se recruteront dans cet ensemble F.

III. — L'ENSEMBLE DES ARTHROSES RADIOLOGIQUES

Cet ensemble G comprend donc les arthroses radiologiques et comporte :

— trois observations de B (une de moins que F) ;

— trois observations de C (deux de moins que F) ;

— l'ensemble D (comme F).

IV. — LA SUPERPOSITION DES ENSEMBLES PRECEDENTS

1. *Fractures dans lesquelles le secteur d'appui céphalique est intact*

Une constatation s'impose :

Ces fractures sont favorables puisque les 7 arthroses radiologiques sont survenues après des fractures avec déplacement intéressant le secteur d'appui de la tête fémorale (secteur I de Rowe). Tous les éléments de l'ensemble G font partie de l'ensemble F. Ainsi, nos résultats se trouvent-ils en accord avec son point de vue : Cette zone apparaît très importante pour l'avenir articulaire. Une seule observation (cotation 264) paraîtrait mettre cette constatation en défaut. Il s'agit d'une fracture transversale basse (n° 1). Mais le déplacement en avait été considérable et peut-être des phénomènes vasculaires particuliers sont-ils venus se surajouter ; cette hanche douloureuse n'est en fait pas arthrosique (photos 1 et 2). Donc, il semble bien que les fractures dans lesquelles le secteur I est intact sont à l'abri de l'arthrose lorsqu'on les confie au traitement orthopédique.

Du point de vue fonctionnel, dans ces cas, le résultat a été bon (bien souvent 666) à l'exception près que nous avons signalée (voir schéma 2).

2. *Que penser maintenant des fractures dans lesquelles le secteur I est fracturé, la fracture comportant un déplacement ?*

Il suffit pour cela de considérer l'ensemble F et d'examiner ceux de ses éléments qui ne font pas partie de l'ensemble G. Il n'y a que trois observations qui n'ont pas évolué vers l'arthrose :

— l'une de B ;
— deux de C.

La première est une fracture hémitransversale postérieure associée à un pilier antérieur déplacé.

Les deux autres sont des fractures des deux piliers (photos 3 et 4).

Ces trois observations comportent un très bon résultat. Mais il faut remarquer cependant, en considérant l'ensemble B, que seule une sur quatre des fractures hémitransversales postérieures, associées à un pilier antérieur touchant la zone I et déplacé fortement, a donné un bon résultat.

De même seulement deux fractures associées des deux piliers sur cinq, ont répondu favorablement au traitement. La fracture transversale haute observée a donné une arthrose.

Nous assistons là, semble-t-il, à la limite d'efficacité de la méthode.

La présentation que nous avons utilisée, groupant les observations en ensembles dont nous avons étudié les éléments communs, nous paraît avoir mis en lumière, aussi bien l'importance de la zone d'appui que la relative défaillance de la méthode orthopédique dans les piliers antérieurs très déplacés et dans les fractures comportant les deux piliers.

Si, dans le deuxième cas, nous savons la chirurgie difficile et aléatoire, dans le cas des fractures déplacées du pilier antérieur, peut-être serions-nous tentés d'écrire à priori qu'elle paraît donc plus indiquée que nous ne le pensons, si nous nous plaçons du point de vue des tenants de l'orthopédie. Nous espérons, en tout cas, que notre travail pourrait servir dans l'argumentation d'une discussion.

3. *Caractères généraux des coxarthroses post-traumatiques*

Le nombre de coxarthroses radiologiques paraît bien élevé dans notre série.

Il est à remarquer d'abord que nous n'avons relevé que les fractures transcotyloïdiennes *graves* et que d'autre part le recul est important (2 à 7 ans). Ainsi, un bon nombre de

malades a été perdu de vue, et ce sont précisément ceux qui avaient été le plus longtemps suivis pour séquelles, qui ont été retrouvés le plus facilement.

Parmi les 7 arthroses radiologiques, deux sont bien tolérées. Seuls 5 malades sont handicapés vraiment.

Voici le relevé de la cotation de leur hanche (cotation de Merle d'Aubigné) :

Obs. n° 2	333 (C)	
Obs. n° 5	455 (B)	
Obs. n° 6	165 (B)	
Obs. n° 7	264 (B)	
Obs. n° 9	564 (C)	bon résultat.
Obs. n° 14 *bis*	446 (D)	
Obs. n° 15	666 (C)	très bon résultat en pratique.

Remarques :

a) L'observation n° 1 correspond à une fracture transversale basse, mais avec déplacement initial exceptionnel. C'est une fracture sans lésion du toit, celle-ci n'appartenant pas à l'ensemble F.

Le caractère exceptionnel du déplacement a conditionné, sans aucun doute, le résultat défavorable, bien qu'il n'y ait pas d'arthrose ; elle n'est donc pas rappelée ci-dessus.

b) Les observations de l'ensemble B sont donc des arthroses secondaires à une fracture du pilier antérieur (observation n° 6 : fracture comminutive) surajoutée à une hémitransversale postérieure (3 arthroses sur 5 observations). Les arthroses y sont mal tolérées et nous avons même relevé une subluxation antérieure résiduelle (n° 6) (photos 5 et 6).

c) Les observations de l'ensemble C correspondent aux fractures des deux piliers (3 arthroses sur 5 observations). Mais ces arthroses, chose remarquable, sont bien tolérées puisque les hanches sont cotées : 333, 564, 666. L'observation n° 15 est remarquable à ce point de vue : seule la radiographie ne satisfait pas le chirurgien (photos 7 et 8). Le résultat 333 cependant entraîne un fort handicap.

d) La fracture transversale haute a donné une hanche douloureuse (446).

En résumé, si nous nous plaçons *du point de vue du résultat fonctionnel*, nous voyons que les résultats sont bons dans les fractures associées des deux piliers, mais moins satisfaisants dans les hémitransversales postérieures avec un pilier antérieur fortement déplacé.

Tout se passe comme si une lésion de la partie antérieure du toit était mal tolérée.

Bien entendu, n'oublions pas que les fractures n'intéressant pas la zone d'appui, ont un résultat favorable par la technique non sanglante.

	Arthrose	Résultat fonctionnel malgré l'arthrose	Remarques
Hémitransversale post. + pilier	3/5	455 165 264 Autres cas : 666 666	Résultats les moins brillants
Deux piliers	3/5	564 333 666 Autres cas : 666 666	Favorable
Transversale haute	1/1	466	Peu favorable
Transversale basse	0	666	Très favorable
Hémitransversale post. ou transv. basse	0	Normalement: 666	Favorable

Nous constatons en cette fin d'étude que, dans l'ensemble, les résultats de notre technique sont satisfaisants. Nous en avons pour preuve supplémentaire une lettre écrite par le mari d'une patiente autrichienne ; nous avons tenu à reproduire ici le contenu, tant son témoignage est plein de satisfaction et de reconnaissance. Il loue l'excellent résultat qui a suivi le traitement par suspension-traction de la fracture transcoty-loïdienne du bassin.

Prof. F. FEEST
WIEN II
Vereinsgasse 28/13
AUTRICHE

Vienne le 26.12.59

Monsieur le professeur très révéré !

C'est la reconnaissance immense qui me fait écrire cette lettre, la reconnaissance de votre procédé de guérir une fracture du bassin avec enfoncement acétabulaire.

Vous vous souvenez encore avec ~~frisson~~ le 28.8.1958 où l'autrichienne Mademoiselle Erna Mikl est venue dans vôtre hôpital très blessée au bassin par un accident d'auto. Après huit semaines vous m'avez permetté le transport de la malade à Vienne et ici, les médecins tous ensemble m'ont dit, qu'il est impossible d'enlever l'extension du jambe si bientôt. J'ai eu peur, parce que j'ai vous prié de faire la traitement

si court si possible.

Mais, vous m'avez assuré qu'elle est bien portant et il est de fait qu'elle était bien portant! Permettez moi, Monsieur le professeur très honoré, vous avez fait un miracle. Monsieur le professeur Böhler à Vienne était très étonné et bien aise.

Ici, on n'a pas fait l'extension encore une fois, au contraire, Mademoiselle marche le premier fois au commencement du décembre 1958 avec deux béquilles, et au mois de janvier 1959, elle marche seulement avec une canne jusque le mois d'avril. De ce temps, elle marche sans tout assistance et maintenant elle marche si bien qu'il est directement difficile de

ontater une faite.

Pendant l'été aux mois de juillet et août nous avons fait une voyage de 14 000 km avec notre nouveau Volkswagen à la Scandinavie. De Vienne à Kopenhagen, Stockholm, La Haparanda Helsinki, Rovaniemi, Hammerfest, cap du nord avec le soleil du minuit, Narvik, Galdhöppig 2400 m (moi seul), Stavanger, Oslo, Hamburg, Vienne. Elle marche beaucoup dans les métropoles, les forêts et au bord de la mer, mais elle ne marche pas aux roches du montagne, au glace ou neige, parce que nous ne voulons pas quelques risques. Elle a eu grande joie de voir tout les jardins zoologique du nord (elle a étudiée la biologie). Tout cela était seulement possible parce que Monsieur le professeur a rétabli leur santé.

Mademoiselle est devenue ma
femme et Dieu nous a donné not
fils OTTO avant ce Noël.

Monsieur le professeur très habi
prenez encore une fois de plus notre
reconnaissance extrêmement, et
permettez nous, de vous souhaiter
de joyeuse Noël et des compliment
de bonne année,

vôtres admirations respectueu

Irma Feest

et

François Feest

Photo 1. — *Observation n° 1 (21-12-65). André A...*

Photo 2. — *Observation n° 1 (21-10-69). André A... Observation de l'ensemble A. Mauvais résultat fonctionnel (sans arthrose). Ve au caractère exceptionnel du déplacement fragmentaire de cette transversale basse.*

Photo 3. — *Observation n° 16 (19-4-67). José V... Fracture des deux piliers : bon résultat anatomique et fonctionnel.*

Photo 4. — *Observation n° 16 (25-2-69).*
José V... La hanche est cotée actuellement : 666. (Ensemble C.)

Photo 5. — *Observation n° 6 (19-11-66). François C.*

Photo 6. — *Observation n° 6 (4 2 69). François C. Les fractures, sur deplacement imparfaitement réduit du pilier antérieur, sont mal tolérees. (Ensemble B.)*

Photo 7. — *Observation n° 15 (22-2-65). Jeanne T...*

Photo 8. — *Observation n° 15 (4-2-69). Jeanne T.. La mieux tolérée des coxarthroses après fracture des deux piliers (cot. : 666) resultat quatre ans après. (Ensemble C.)*

Conclusions

La révision de cas anciens de fractures transcotyloïdiennes du bassin traitées par suspension-traction nous amène aux constatations suivantes :

1. Le résultat est satisfaisant pour les fractures n'intéressant pas la zone d'appui de la tête (fracture hémitransversale postérieure par exemple).

2. Cette méthode est également satisfaisante du point de vue fonctionnel dans les fractures associées des 2 piliers, donc comminutives et cela est d'autant plus heureux que la chirurgie dans ce cas est d'indication discutable.

3. Nous avons observé les moins bons résultats dans les fractures hautes du pilier antérieur ; la réduction paraît insuffisante, le résultat lointain est médiocre.

4. Les traits de fractures « simples » intéressant le toit (transversale haute par exemple) ne donnent pas un résultat satisfaisant.

Vu et permis d'imprimer,
Toulouse, le 20 janvier 1970 :
Le Doyen,
Président
du Conseil transitoire
de gestion,
G. LAZORTHES.

Vu : *le Président de thèse,*
G. RIEUNAU.

BIBLIOGRAPHIE

1 AUFRANC (O. E.), JONES (W. N.) et HARRIS (W. H.). — Fracture de la paroi interne de l'acétabulum. *J.A.M.A.*, 28 avril 1962, 180, n° 4, 317-319.

2 AUFRANC (O. E.), JONES (W. N.) et HARRIS (W. H.). — Fractures de l'acétabulum. *J.A.M.A.*, 27 avril 1964, 188, n° 4, 382-385.

2 *bis* BILLIERES. — Les protusions acétabulaires traumatiques. Thèse Toulouse, 1961.

3 CREYSSEL et SCHNEPP. — Fractures transcotyloïdiennes du bassin. Masson et C^ie^, 1961.

4 DECOULX, RAZEMOND, DUQUESNOY. — Les fractures. Enfoncement du cotyle. *Lille chirurgical*, nov.-déc. 1961, 16, n° 6, 215-236.

5 JUDET (R.), JUDET (J.) et LETOURNEL (E.). — Les fractures isolées des deux colonnes du cotyle. *Rev. chir. orthop.*, mai-juin 1962, 48, n° 3, 300-312.

6 JUDET (R.), JUDET (J.) et LETOURNEL (E.). — Fractures de l'acétabulum : Classification et abord chirurgical pour réduction sanglante ; rapport préliminaire. *J. Bone Joint Surg.*, déc. 1964, 46 A, n° 8, 1615-1646.

7 JUDET (R.), LETOURNEL (E.). — Cotyle in « Actualités de chirurgie orthopédique de l'hôpital Raymond-Poincaré. Masson et C^ie^, 1966.

8 LARDENNOIS (R.). — Huit cas d'enfoncement du cotyle traités par l'appareil à arceau. *Ann. Chir.*, août 1959, 13, n° 15-16 (853-856).

9 LETOURNEL. — Les fractures du cotyle. Thèse Paris, 1961, n° 201.

10 MAZAS et MERLE-D'AUBIGNE. — Le traitement des fractures du cotyle. SICOT, 1966 (10^e^ congrès).

11 PAUL (D.). — Mécanisme et formes anatomiques des fractures du cotyle. Thèse Lyon, 1963.

12 RIEUNAU. — Traitement des fractures du cotyle. Table ronde au 10^e^ congrès de la SICOT, Paris, 1966.

13 RIEUNAU, UTHEZA, MANSAT. — La place du traitement non sanglant dans les fractures transcotyloïdiennes. *Annales de médecine des accidents du trafic,* n° 19, mars-avril 1968, p. 22.

14 RIEUNAU. — *Manuel de traumatologie,* 3e édition, Masson et Cie, 1970.

15 ROWE (C. R.). — Fracture of the inner or central wall of the acétabulum. Treatment and prognosis. 10e congrès de la SICOT, Paris, 1966.

16 TRILLAT (A.), MOUNIER-KUHN (A.). — Les fractures de la ceinture pelvienne. E.M.C. 14049 A 10 (1966).

UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA AT CHAPEL HILL